DE RHACHITIDE DISSERTATIO INAUGURALIS QUAM AD MEDICAM...

Giuseppe Alberti

DE

RHACHITIDE

Dissertatio Inauguralis

QUAM

AD MEDICAM LAUREAM

RITE ADIPISCENDAM

IN CAESAREO R. ARCHIGYMNASIO PATAVINO

PERLEGEBAT

JOSEPHUS ALBERTI

VERONENSIS

PATAVII

TYPIS LIVIANÆ

1846

ALLA

OTTIMA SUA GENITRICE

L'AUTORE

IN SEGNO DI FIGLIALE OSSEQUIO

In questo giorno vagheggiato dai desiderj e dalle speranze di tanti anni, e che mi giunge fra i più giocondi della mia vita, in fronte a questo libretto era potenza di tenero affetto, santo dovere di riconoscenza che io ponessi quel nome che più d'ogni altro mi risuona soave nell'animo. e ben vedi, amatissima Madre, che non errai dedicandolo a Te. Basterebbe la sola voce della natura ad infondermi riverenza ed amore; ma immaginati quanto mi devi essere sacra, poichè mi donasti una seconda vita, l'educazione. A Te sola adunque, che non intentato lasciasti alcun mezzo per educarmi fanciullo, per soddisfarmi in ogni saggio desío, per fornirmi di tutto ciò che a render lieto valesse il mio cuore ed abbellire la mente, onde felice ne avessi l'esistenza; a Te sola, ottima Genitrice, mi vado debitore dell'ardua meta felicemente raggiunta; a Te sola debbo offrire gli ultimi sudori, che mi guidano alla sospirata corona. Privo fin dai più teneri anni

del caro Padre, ne sapesti sì ben sostenere le veci, che io quasi ne dimenticai la perdita. L'affetto adunque ed il grato animo, che dovrei esprimere ad entrambi gli Autori del viver mio, ricada tutto sopra di Te, e valga in qualche modo a testificarti, se non posso ricambiarti di quanto facesti per me. Io non saprei cosa offrirti a caparra di quanto mi studierò di operare in avvenire per corrispondere al tuo materno affetto, sennonchè questa tenue mio primo lavoro. Gradiscilo qual frutto delle giovanili mie fatiche; e con esso non isdegnar una lagrima, che consacro alla memoria di Colui che mi vide bamboleggiargli d'intorno, e lascia tuttora un vacuo nel cuore di tutti noi; e nuova lena infondi nell'animo di un figlio cui è dolce il consacrar veglie e fatiche a render men trista la vedovil situazione di sua Madre.

Tuo affettuosissimo figlio
Giuseppe

DE

RHACHITIDE

Praestantissimum est ossium munus: inserviunt enim ossa corporis animalis motibus, ab externorum agentium injuriis nobilia ejus organa tuentur, et omnes partes necessaria largiuntur soliditate et forma, quae omnia maximi momenti sunt, ut soliditas, mobilitasque enascantur. Quamobrem ossium textus, ut pondere, firmitate, aliisque proprietatibus donentur, duplici debent substantia constare, animali scilicet, inorganicaque, per quam aequa proportione conjunctam proprietates supradictas acquirant. Fit tamen tum et quando, ut una vel altera harum substantiarum praevaleat, morbusque exoriatur, qui ab auctoribus retinebatur sub nomine *ossium mollitiei*, si organicum principium majori in copia foret, et *fragilitatis* si vice versa res procederet Prima utplurimum pueros et infantes afficit, adultos altera. Hic vero tantummodo sermonem habebo de prima conditione morbosa, quae ab omnibus fere auctoribus sicuti veram rhachitidem constituens retinetur.

Rhachitis est morbus, qui praecipue ossium textum aggreditur. A graeco fonte nomen recipit, ῥάχις,

spina dorsi, et sicuti refertur primum in Anglia saeculo decimo septimo caput extulisse, *Anglicus* etiam *morbus* a quibusdam nuncupatur. Est morbus reproductionis qualitative vitiatae, qui in deficiente ligamentorum, cartilaginum, ossium, musculorumque nutritione consistit, cum harum partium mollitie, simulque varia ratione horum organorum functionibus laesis.

MORBI DIVISIO.

Distinguunt nonnulli rhachitidem in *haereditariam*, *congenitam*, *acquisitam*, et *endemicam*; alii dividunt eam in *perfectam* et *imperfectam*. Galenus autem in *simplicem*, absque alio scilicet vitio incedentem, et *complicatam*.

HYPOTYPOSIS.

Quum rhachitis ordinem quemdam, et successionem in sua evolutione retineat, variae oriuntur ipsius periodi.

In prima periodo, a Guérin *incubationis* appellata, phaenomena quae observanda occurrunt, sunt. Infantes hoc morbo affecti proprio habitu, *rhachitico* dicto, praediti sunt. Sunt somnolenti et moesti; caput pergrande, ac si hydrocephalo laborassent; suturae serius uniendae; facies pusilla, pallida; maxima cum difficultate dentes erumpunt, nigrescunt, eroduntur, marcescunt, exci-

dunt; oculi minus sereni dilatant pupillas, caeruleisque annulis atque tumidis saepe palpebrae sepiuntur; adpetitus modo depressus, modo in voracitatem versus; anima foetet, lingua conspurcata, frequentes ructus, ipseque materiei acidae vomitus. Ut signum morbi pathognomonicum habentur vasa capitis solito capaciora, collum tenue: hinc caput nisi magna cum difficultate erectum servatur, sed potius antrorsum, vel retrorsum, aut in unum alterumve latus inclinat; glandula thymus incrassata; abdominis intumescentia vel durities, non ab intestinorum repletione pendentes, est ab hepatis, lienis, et glandularum meseraicarum emphraxi; sudores nocturni, praesertim in capite, et ventris inferioris regionibus; febris; alvus mox tarda, mox diarrhoica; urinae mucosae, turbidae, majori copia calcis phosphoricae impraegnatae; macilentes fiunt aegrotuli; cutis proprio turgore spoliatur, hinc facies rugosa, senilis dicta; musculi pinguedine orbati summopere relaxantur Sub hujus periodi finem ossium extremitates, epiphyses scilicet, tumidae, dum ossa longa propriam servant rectitudinem; ipsorum ossium sensibilitas adaugetur. Haec periodus duorum, vel et ter mensium cyclo perdurare potest.

Secunda periodus incipit cum articulorum intumescentia. Post adauctum articulorum volumen variis corporis ossa deformationi subjiciuntur. Morbus autem non solum epiphyses, sed et corpus ossium adgreditur, quod nunc

extenuatur et elongatur, nunc intumescit, mollescit, et abbreviatur, diversas subiens curvaturas. Pectoris structura etiam peccat: hinc costarum et clavicularum naturalis arcus evanescit, pectus elevatur in regione sterni, in lateribus e contra comprimitur. Ossa innominata pariter vario modo quoad formam et structuram alienantur: unde pelvis angusta, ita ut in foeminis partus reddat difficiles, quandoque impossibiles. Sed et columna vertebralis in compassionem trahitur; et modo brevior fit, ita ut caput infra scapulas subsideat; modo antrorsum flectitur, et *lordosis* enascitur; modo retrorsum, et *kyphosis*, modo in latera, et *scoliosis* habetur.

Alia etiam phaenomena adaugentur: abdomen magis tumet, ingentem modo seris, modo seri effusi copiam continens: diarrhoea adest. Oritur dyspnoea cum aliis respirationis difficultatibus; febris perseverat; sensibilitas ossium magis magisque increscit, et incessus aegris impossibilis evadit. Haec rhachitidis periodus ad duos vel tres annos usque perdurat.

Verum ossium mox recensitae deformationes quodam ordine evolvuntur, qui sequens est. Primum intumescunt articuli in extremitatibus inferioribus, genuum inflexio, tibiae, fibulae et femoris incurvaturae manifestantur: dein tumor carporum; eodem tempore, vel paullo postea, pelvis deformationes adparent; deinde costarum, scapulae, spinaeque dorsi intumescentia et deformatio; ultimo tandem loco adaugetur capitis et fa-

ciei ossium volumen. Rarissime enumeratae deformationes hunc ordinem non sequuntur; hinc Guérin tanquam legem pathologicam fere perpetuam statuit ossium deformationes in rhachitide successivo modo a partibus corporis inferioribus ad superiores procedere.

Tertia periodus. Postquam morbus acmen attigerit, nova enascitur symptomatum cohors, quae tertiam ipsius morbi periodum, *resolutionis*, vel *solutionis* dictam, constituit. In hocce stadio imminuta in conspectum veniunt phaenomena morbosa, quae in secundo conspicua erant. Pulsus minus frequens est; diarrhoea minor, aliquando penitus cessata; abdominis turgiditas, duritiesque amissae; aegrotantis cutis modico madefacta sudore, quod est indicium tutissimum declinantis rhachitidis in tertiam periodum; thermogenesis naturalis fit; digestionis, circulationis, respirationis functiones juxta naturales leges perficiuntur; hilaritas aegris, roburque musculis redeunt; denique ossium adaucta sensibilitas omnino evanescit.

Mutationes quoque, quas in systemate ossium reperiuntur non minus conspicuae sunt Revera volumen ossium epiphysum pro parte imminuitur adeo, ut aliquando trium, vel quatuor mensium spatio imminutio unius, vel duorum pollicum in gano observetur. Ossa, quae prius mollia flexibiliaque praesefarebantur, nunc dura et inflexibilia fiunt. Quum aegri ad finem hujus stadii pervenerint, sicuti sani, vel saltem saluti proxime

habendi sunt, remanentibus tamen ossium deformitatibus.

ALTERATIONES PATHOLOGICAE

OSSIUM IN VARIIS MORBI PERIODIS

Mutationes morbosae, quae praecipue in ossium textu ex illustris celeberrimique viri Guérin anatomicis *investigationibus* detectae fuere, variant juxta morbi rhachitici periodos.

Ineunte prima periodo alterationes sequentes observantur. Si quoddam os cylindricum juxta ejus longitudinem scindatur, sanguinis copia, quandoque insignis, in cavo ossis et circa epiphyses effusi conspicitur, cellulas distendentis; et si cellulae extremorum ossis comprimantur, illico effusi sanguinis quantitas effluit, qui colorem intense rubrum praebet. Sanguis ipse effusus invenitur etiam inter periostium laminamque exteriorem ossis, nec non inter membranam medullarem, atque internam ejusdem ossis laminam cavitati respondentem. Praeterea in partem ossis caesi oculis subjicias, videbis inter laminas substantiae durae ossis quasdam strias sanguinolentas, sibi mutuo parallelas. Hic sanguis in morbi initio densitatem aquosam offert, et rhachitide progrediente indubia organisationis signa, pseudo-membranarum ad instar, manifestat. Et cum hunc organisationis gradum sanguis consequutus est, laminis osseis

adhaeret valde, ita ut nec arte ab illis separari possit. Praeterea ipsum periostium, propter sanguinis effusionem, ipsaque vasa ossium propria turgent.

Hae mutationes ossium praeprimis cylindricorum propriae sunt: hinc generatim in tibiis, fibulis, femore, humero, ulna, radio habentur, quamvis etiam in pelvis ossibus, scapulis, cranio ipso, sat valde minor effusio sanguinis est in hisce ultimis.

Morbosae alterationes in secunda rhachitidis periodo obvenientes adnumerantur. Organisatio sanguinis inter ossium laminas et cellulas effusi, mox recensita, ad altiorem vehitur gradum. Si incipiente secundo stadio os aliquod caedatur cylindricum, haec praeseferuntur. In ossis epiphysi nova substantia spongiosa conspicitur, cellulis tenuissimis donata. Haec substantia notabili duritie et elasticitate insignitur. Textus hic spongiosus, areolaris, recenter efformatus, qui characterem constituit secundae rhachitidis periodi, in omnibus fere ossibus observatur; namque invenitur in ossibus cylindricis, in planis, in dorsissimis, et in spongiosis: pelvisque ossa, scapulae, claviculae, sternum, vertebrae, modo majori, modo minori in quantitate, istiusmodi textus noviter efformati continent.

Diximus vero superius in primo stadio morbi effusionem sanguineam locum habere infra periostium et laminam externam, inter membranam medullarem et internam, denique inter laminas textum durum, seu

diaphysim constituentes. Quod tunc de sanguine extravasato, nunc de textu spongioso repetendum: textus hic enim novus copiosior est in diaphysi ossium formae cylindricae, quam in ossibus planis, brevibusque. Haecce nova substantia ossea adeo magna in copia quandoque est, ut periostium ab ossi per plures lineas removeatur, et laminae osseae distendantur, ita ut medullaris cavitas minor, vel fere abolita fiat.

Sed in hacce periodo praeter efformationem novae memoratae substantiae, ipsemet textus osseus varias subit mutationes. Et reapse ossa longa facile absque fracturae metu flecti possunt, interdum sola musculeris vis hoc producere valet. Ossa plana facile digitis prementibus cedunt. Alicujus instrumenti scindentis ope haecce ossa dividuntur cartilaginum ad instar. Quod si fortuito os aliquod longum frangatur, fractura minime perfecta evadit. etenim aliqua media ipsius ossis pars tantummodo flectitur. Quae omnia quidem aliquem in ossibus mollitiei gradum contigisse dicunt. Haecque phaenomena non tantum in ossibus longis ac cylindricis, verum et etiam in brevibus, planisque.

Demum in stadio rhachitidis resolutionis vel solidationis symptomata habentur, quae ipsam resolutionem, vel solidationem ostendunt Re quidem vera spongiosus textus mox commemoratus pro parte absorbetur, aliaque pars duritiem contrahit, quae sub finem hujus periodi talis est, ut fere eburnea ossa evadant. Sed haec

ossium mutatio solmo perficitur post aliquot a morbo transactos annos; et non tantum accidit in ossibus longis et cylindricis, verum et quoque in planis brevibusque, quamvis minus conspicua praeseferatur. Denique periostimo fortiter osseae substantiae adhaeret, nec amplius sanguinis illam injectionem et crassitiem praebet in prima alteraque periodo animadversam

EXITUS.

Rhachitis, quemadmodum quivis alius morbus, in sanitatem, aut in mortem, vel in alias adfectiones abire potest. Rarissime tamen directo modo lethalis evadit; sed potius, si vita in periculo versetur, aut cesset, hoc fit per morbos in quos vertitur. Hi morbi enascuntur praecipue in sanguinis circuitu et respiratione, suntque praecipui: hydrocephalus, asthma, pulmonum inflammatio, et indurationes atque exulcerationes, hydrothorax, paralyses, et sic porro.

AETIOLOGIA

Ad rhachitidis evolutionem favendum habentur momenta disponentia et occasionalia. Ad priora spectant: aetas tenerrima, infantilis, ex ea, quod tunc temporis ossa, cartilagines, ligamenta, nec non musculi, nondum ad illum perfectionis gradum elata, majorem materiei

nutrientis copiam requirunt, ut ad perfectionis gradum ipsum perveniant. Quod si hoc non fit, accedentibus causis occasionalibus, facillime rhachitis evolvitur. Porro haereditas, partus praematurus, generatio a parentibus laxis, pastosis, aetate multum disparibus, phthisi, arthritide, scrophula, vel quocumque alio morbo exhaustis; vel ex illis, qui miserrima utentes fortuna, vel nimiae veneri indulgentes molli in otio vitam degunt. Tandem ex observatione constat, plerumque evolvi rhachitidem in palustribus, maritimisque regionibus.

Ex causis vero procatarcticis adnumerantur omnes illae, quae vitae vegetativae functiones, adsimilationem scilicet, chylificationem, et sanguificationem, seu haematopoeesim pessumdare valent tum quantitative, tum qualitative. Huc pertinent aeris conditio vitiata, nempe aer impurus, corruptus, frigidus, nebulosus; minor caloris, lucisque influxus; corporis immundities. Praeterea adhuc adnumerare fas est dentitio difficilis, sub qua saepe phaenomena morbosa etiam conspicua in conspectum veniunt. Revera dentes erumpentes teneras gingivas comprimunt, filamenta nervosa distrahunt; quae symptomata quandoque sequuntur convulsiones, dolores atroces, vomitus, diarrhoea ipsa, ita ut infantes die nocteque somno indulgere nequeant: hinc sub istis phaenomenis corpus extenuatur, enascitur dispositio ad morbum de quo loquimur, vel, si haec adsit, morbus ipse se se manifestat. Porro vermina intestinalia, quae paric-

tes viscerum, et praesertim filamenta nervosa ex gangliari systemate prodeuntia, et ad membranam internam intestinorum distributa, irritando, functiones istarum partium laedunt: hinc nutritio quoque patitur. Morbi praegressi, impetigines prae aliis, diarrhoea, nec non febres intermittentes etc. Gestari infantes in uno eodemque latere; sedere etiam continue in eodem loco; nimium exercere incessum; nutrimenta tenacia, glutinosa, farinacea, pinguia, leguminosa; pultesque infantibus, ubi lac solum ad nutriendum non sufficiat, administrari, etc.

Ast inter omnes recensitas causas eminenter agit, imo saepe ex se sola ad rhachitidem provocandam sufficit, lactatio. Et reapse ex lactis conditione nutritio pendet, et exinde salus perfecta, vel imperfecta pueri. Hinc lactis copia viribus debet esse individui adcommodata; ac proinde mulieres languidae, nimis defessae laboribus, parcis aut pravis utentes alimentis in dies depauperantur, ubera exsiccantur, lactis minor copia secernitur, et pueri sensim sensim contabescunt. Nimia quoque hujus humoris quantitas damno non minora offert: tunc enim ventriculum eam subigere non valet, hinc condensatur, acida evolvuntur, ructus eruuntur, saepe per vomitum expellitur, vires istius organi labefactantur, talique modo ossa rhachitidi praebetor.

Quemadmodum vero quantitas, qualitas quoque lactis rhachitidem gignere valet. Etenim si nimium spis-

sum ac pingue sit, tellitur relatio, quae certe existat oportet inter vires stomachi, aliorumque organorum quae digestionem explent, et alimenta: hinc digestioni subjici nequit, ac ideo chylus imperfectus praeparatur, absorberi debita ratione, et per vasa lymphatica progredi non potest; ibi moratur, et nova superimposita lactis copia infarctus originem habent, unde frequentissime in rhachitide mesenterii obstructiones occurrunt, evolutioque organica impeditur. Etiam nimis serosum ac parum nutriens lac hujusmodi morbi evolutioni favet. Tunc enim tenuiorem chylum suppeditat, qui ad nutritionem persolvendam insufficiens evadit, sanguisque lympham tenuem recipit, quae ossium mollitiem producere valet.

NOSOGENIA.

Quoad naturam, causamque proximam hujus morbi, variae et permultae prolatae fuere opiniones et hypotheses ab auctoribus, quas recensere nobis arduum foret: hinc nonnullas tantum exponemus. Sic nonnulli credunt causam proximam esse aliquod miasma; alii acrimoniam rhachiticam, secundum Selle indolis ignotae; juxta alios syphilidi anomalae similem. Cullen eam posuit in defectu materiei, quae partes solidas constituit. Soemmering in vite nimium incitata vasorum lymphaticorum morbum posuit.

Nos vero plurium auctorum opinionem sequimur, quae retinet rhachitidis naturam quaerendam esse in quantitative et qualitative peccante nutritione; atque genesim ejus explicat ex insufficienti chylificatione, et minori sanguinis tum per cutim, tum per pulmones oxydatione. Eminens enim morbi ob oculos stantis character est musculorum, ligamentorum, cartilaginum, ossiumque depravata nutritio.

PROGNOSIS.

In rhachitidis prognosi statuenda Medicus non tam momentis causalibus, quam aetati, morbi gradui, et vitae conditionibus, sub quibus aeger versatur, rationem habeat oportet Sic malum omen erit, si morbus infantes tenerrimos corripiat, si gradus morbi gravior, si morbus jam ultra annum quintum duret, si per haereditariam provocatus sit dispositionem, tandem si alii morbi superaccedant. Rhachitis e contra limites non transgressa, sub bona adhuc constitutione infantis, si medela et congrua diaeta usque a morbi initio adhibitae fuerint, aliaeque circumstantiae faventes accedant; rhachitis ab aere, aut victu tantummodo exorta, variolis, scabie, aut aliis cutis efflorescentiis subsequentibus, nec non cum ossium, spinaeque dorsi conspicua incurvationa, motusque impotentia conjuncta, faciliorem recipit therapiam, saepiusque in sanitatem abit, quam-

vis tamen deformitates interdum per integram vitam relinquantur.

THERAPIA.

Antequam Medicus cura morbum aggrediatur, amovere studeat potentias omnes ad rhachitidis genesim contribuentes: praesentibus enim ipsis sanatio perperam tentabitur. Erit hinc indicatio prima momenta causalia removendi, cui satisfit per diaetam adaequatam.

Aer hinc sit purus, siccus, modice calidus; vestes non angustae; infantes non circumferantur semper uno eodemque brachio, sed modo dextero, modo sinistro; aetate provectiori motus concedantur liberi; summa sit mundities, mentisque ipsa cultura cum valetudinis restauratione incedat. Quoad victum, infans alimentis utatur, quibus assimilandis par est: hinc mater, aut sana nutrix, ubera praebeat; evitentur cibi acidi, pingues, leguminosi et glutinosi, potus optimus aqua, lac, juscula carnea, etc. Haec sunt, quae diaetetica ad morbum sanandum conferunt.

Causis remotis, ad curam propriam deveniendum est; et in primis debet Medicus digestionis officinam ab omnibus substantiis, quae vitae infensae esse possunt, liberare hinc purgantibus otatur; inter haec rheum, senna, jalapa, et aloe. Praesenti vero helminthiasi, hydrargyrium mite, aliaque vermifuga in usum vocentur. Acida quoque, si adsint, eliminanda cum magnesia

carbonica, cum liquore lixivae carbonicae et aquae; quae omnia cum purgantibus supra enumeratis lubentissime conjunguntur.

Tertia indicatio erit in productionem organicam eminenter agere, simulque functiones ita dirigere, ut materies organica debitae quantitatis et indolis producatur. Ad hunc scopum adipiscendum indicata erunt solventia, antimonialia, hydrargyracea; remedia amara, et roborantia dicta: sed semper mitiora ab initio seligenda, et sensim sensim ad efficaciora transgrediendum. Hinc ab initio praeprimis adhibeantur rhei praeparata, radix gentianae, colombi, cortex quassiae nupta aromaticis, ut calamo arometico, corticibus aurantiorum, etc. Etiam commendantur a pluribus glandulae tostae quercus; dein martialia, inter quae tinctura martis pomata, flores salis ammoniaci martiales, limatura, sulphas; cortex peruvianus; a nonnullis etiam rubia tinctorum laudatur.

Superest tandem indicatio quarta, cutis nempe functionem normalem restituendi. huicque indicationi optime satisfit per curam sic dictam *externam*. Ad hanc spectant balnea substantiis aromaticis, salibus alcalinis, vel ferro gravia; favente autem tempestate, coeloque sereno sunt adhibenda. Linimenta vero, et inunctiones a pluribus ad sidera vectae, cuti infantum minus conveniunt.

Quod si sub decursu morbi exoriantur ossium in-

flammationes, sub spinae ventosae, aut podarthrocacis forma adparentes, therapia antiphlogistica in usum trahatur· admoveantur hinc hirudines, cataplasmata emollientia, vesicantia, unguentum cinereum, et sic porro juxta casuum individualitatem.

THESES DEFENDENDAE

I.

Rhachitidis causa pathologica saltem manifesta in mutationibus, quae in intima ossium fabrica contingunt, est reponenda.

II.

Contra morbos haereditarios educatio summum praesidium.

III.

Graviditas status phlogosi similis.

IV.

Formula nimis composita dubium de diagnosi movet.

V.

Circulatio sanguinis in systemate capillari arterioso etiam ab activitate ejusdem systematis sustinetur.

VI

Phlogosim ab enormesi activa distinguere valdopere difficile.

VII

In pluribus morbis, ubi omnia medicamina inutilia fuere, ferri ope salus sperari potest.